LA FRANCE MÉDICALE

AVIS. — *A partir du 1er janvier 1891,* **l'Administration** *du Journal sera transferée, avec la Rédaction,* **14, Rue des Pyramides.** *Prière d'envoyer désormais à cette adresse tout ce qui concerne le Journal : livres, journaux, manuscrits, demandes d'abonnements, mandats, changements d'adresse, etc.*

Ceux de nos Abonnés dont l'abonnement expire fin décembre sont priés de vouloir bien nous envoyer dès maintenant le montant de leur abonnement pour 1891, faute de quoi une quittance leur serait présentée par la poste à partir du 20 janvier, augmentée de 50 centimes pour frais de recouvrement.

SOMMAIRE.

Clinique médicale : Mort subite dans un cas de pleurésie tuberculeuse à grand épanchement par le Dr L. Galliard. — **Bibliographie** : Etudes cliniques sur les maladies mentales et nerveuses. — Les aliénés et les asiles d'aliénés, par le Dr J. Falret. — **Revue de la presse** : L'éthérisme et ses effets en Irlande. — **Académie des sciences** : *Séance du 1er décembre* 1890. — Présidence de M. Duchartre. — Sur un nouveau procédé pour différencier les taches d'arsenic de celles d'antimoine. — Sur une nouvelle méthode hémato-alcalimétrique et sur l'alcalinité comparée du sang des vertébrés. — **Académie de médecine** : *Séance du 2 décembre* 1890. — Présidence de M. Moutard-Martin. — Correspondance. — Election. — De la myopie chez les grands fauves, lions, tigres, panthères. — De la neurasthénie et de la franklinisation interne. — Remèdes secrets. — De la présence du plomb dans l'eau de Seltz. — Sur le faible accroissement de la population en France. — **Société de chirurgie** : *Séance du 10 décembre* 1890. — Présidence de M. Nicaise. — Traitement des pyosalpingites. — Occlusion intestinale occasionnée par un kyste dermoïde de la région ovarique droite. — Nouveau procédé de désarticulation de l'épaule. — Cathétérisme rétrograde pour une rupture ancienne de l'urèthre. — Opération du bec de lièvre double avec résection du vomer. — Spina-bifida opérée par l'extirpation totale de la poche. — **Société médicale des hôpitaux** : *Séance du 5 décembre* 1890. — Présidence de M. Dumontpallier. — Action générale du remède de Koch. — Le traitement de la phtisie. — Le traitement du lupus. — **Nouvelles. — Nécrologie. — Bulletin bibliographique. — Feuilleton** : La mort de Charles X ; son autopsie.

CLINIQUE MÉDICALE

—

Mort subite dans un cas de pleurésie tuberculeuse à grand épanchement (1),

par le Dr L. Galliard.

Louis G..., 13 ans 1/2, groom, entre à l'hôpital Trousseau, salle Archambault n° 5, dans le service de M. Legroux, remplacé par moi, le 22 août 1890. Son père est bien portant, sa mère est morte jeune. Il a un frère en bonne santé.

Dans les antécédents personnels, on ne trouve qu'une angine, il y a 6 mois.

Le 12 août, ayant été exposé longtemps à la pluie, immobile, il s'est refroidi et le 14 il a éprouvé du malaise et un point de côté siégeant à gauche. Après avoir continué son service de valet de pied pendant deux jours il a dû s'aliter, mais on l'a laissé dans sa chambre au 6e étage, sans surveillance ; on s'est contenté de lui apporter de la nourriture et de la tisane ; il a été purgé une fois. Il est donc au 9e jour de la maladie.

C'est un garçon d'apparence délicate, avec de grands yeux noirs, de longs cils, une peau fine, une physionomie, en un mot, de *candidat à la tuberculose.*

Il a dans la plèvre gauche un énorme épanchement : voussure, absence de vibrations, matité jusque sous la clavicule, absence de murmure vésiculaire ; en arrière souffle lointain ; pectoriloquie aphone, pas d'égophonie, matité jusqu'au sommet ; mêmes signes dans l'aisselle ; disparition de la sonorité dans l'espace de Traube ; re-

(1) Communication à la Société clinique de Paris.

FEUILLETON

—

La mort de Charles X; son autopsie.

ÉTUDE MÉDICO-HISTORIQUE

Suite (1).

Aujourd'hui, sept novembre mil-huit-cent-trente-six, les soussignés, déjà désignés au premier procès-verbal, se sont, en présence de son Excellence Monseigneur le Duc de Blacas d'Aulps, premier gentilhomme de la Chambre du Roi, de son Excellence M. le comte de Montbel ; de M. Billot, ancien procureur général ; de M. le Baron Bourlet de Saint-Aubin ; de M. Louis de Balklai, docteur en médecine, commissionné à cet effet par son Excellence monseigneur le Gouverneur du Littoral et assistés de M. Joseph Marini, chirurgien municipal de la ville de Gœritz, réunis trente-six heures après la mort de sa Majesté Charles X, pour l'ouverture et l'examen anatomique de son corps et avant qu'il fût déplacé du lit de parade où il était exposé, ils ont remarqué : 1° un affaissement considérable des yeux par suite de l'absorption presque complète de leurs parties fluides ; 2° une grande contraction des doigts et surtout des pouces, qui s'appliquaient fortement sur la racine des annulaires ; 3° les ongles étaient très noirs, des taches violacées recouvraient le dos des mains, on observait des marbrures noirâtres sur les pieds, et les orteils participaient de la couleur des doigts ; 4° enfin il y avait une rigidité considérable du tronc et des extrémités.

On a transporté ensuite le corps de Sa Majesté dans la salle destinée à l'examen anatomique, et là, les deux cavités thoracique et abdominale ayant été simul-

(1) Voir le précédent numéro.

foulement du cœur à droite du sternum. La quantité de liquide peut être évaluée à 2 litres.

Rien à droite ; pas de signes au sommet.

Fièvre vive. T. R., 39°,8 le premier soir, P. 124.

La dyspnée est modérée, mais il y a de la toux et des vomissements. Gorge rouge, langue blanche, constipation. Pas d'albumine dans l'urine.

Le 23 (10e jour de la maladie), T. 39°,2 le matin. Je lui prescris de l'huile de ricin, 50 centigr. de teinture de digitale et six ventouses scarifiées.

Le 24, soir 40°,2, pas de modification ; l'épanchement ne diminue pas. Malgré la fièvre (39°,3) il faut donc agir. Je pratique la ponction qui fournit un litre de sérosité. Le malade ayant toussé et éprouvant de la douleur de côté, j'interromps l'opération.

Du reste, l'enfant est soulagé, la dyspnée a disparu. Je constate du bruit skodique sous la clavicule ; l'espace de Traube est sonore ; en arrière les deux tiers supérieurs offrent de la submatité au lieu de matité.

Le cœur est derrière le sternum. P. 96, pas de faiblesse, ni d'irrégularité du pouls. Le soir, T. 39°,6.

Le 25. T. 39°, le matin ; 39°,3 le soir. — J'ajoute aux prescriptions indiquées 0.50 centigr. de sulfate de quinine. Ventouses sèches.

Le 26. T. 38°,6, le matin ; 39°,6 le soir.

Le bruit skodique fait place à de la submatité sous la clavicule gauche. Je note à ce niveau cependant l'*exagération des vibrations thoraciques* et la rudesse de la respiration.

Le 27. T. 38°,7 le matin, 38°,6 le soir. Traitement *ut supra*.

Le 28. T. 38°,6 le matin. Le liquide paraît augmenter ; il y a de la matité sous la clavicule gauche. L'espace de Traube reste sonore. Une seconde ponction sera faite demain.

Nous ne notons ni dyspnée, ni irrégularités du pouls ; à aucun moment il n'y a eu depuis l'entrée à l'hôpital de douleur thoracique ; jamais d'anxiété respiratoire ni de lipothimie. Le soir. T. 40°.

Le 29, à 6 heures du matin, la surveillante entrant dans la salle voit l'enfant se redresser vivement sur son lit, il pousse un cri, devient violet et meurt.

Autopsie. — La plèvre gauche épaissie contient à peu près un litre de sérosité. Elle est traversée par un grand nombre de fausses membranes qui la divisent en de nombreuses loges communiquant entre elles. La surface pleurale est semée, sur toute son étendue, d'une infinité de granulations tuberculeuses, lesquelles sont confluentes en certains points. Ces granulations existent partout, sur le revêtement costal, sur le poumon, sur le diaphragme, dans la plèvre interlobaire et médiastine.

Il n'y a d'adhérences des deux feuillets qu'au niveau du diaphragme.

Le poumon gauche est refoulé contre le médiastin, non adhérent au sommet, adhérent seulement au diaphragme. Dans le lobe inférieur, au voisinage des adhérences, on trouve des tubercules volumineux et de fines granulations. Le foyer tuberculeux n'occupe pas la totalité du lobe inférieur. Ce lobe est du reste atélectasié, ainsi que le lobe supérieur ; l'un et l'autre sont privés de crépitation : le parenchyme plonge au fond de l'eau. Le sommet est congestionné, mais ne contient pas de tubercules.

Les ganglions bronchiques qui corrrespondent aux noyaux tuberculeux du lobe inférieur sont hypertrophiés et caséeux.

Le poumon droit est le siège d'une congestion intense, mais on n'y découvre pas de tubercules. A droite la plèvre présente des fausses membranes ; elle ne contient pas de liquide et n'offre pas de semis tuberculeux.

Le cœur est derrière le sternum qu'il déborde à droite, la pointe correspondant au 5e espace droit.

Pas de tubercules péricardiques. Le péricarde renferme une petite quantité de liquide.

Les parois du cœur paraissent normales (du reste

---

tanément ouvertes, les soussignés y ont observé et fait observer :

1° Une injection évidente des extrémités capillaires veineuses du grand épiploon, aux différentes circonvolutions intestinales et spécialement à la petite courbure de l'estomac ; 2° ce viscère était fortement distendu par du gaz, tandis que toutes les autres parties du canal intestinal en contenaient très peu ; 3° l'estomac étant ouvert a laissé échapper une grande quantité de liquide blanchâtre, semblable à celui que, plus tard, on a trouvé dans les gros intestins et pareil à celui qui avait été rendu par le Roi dans la journée du 5 novembre ; la membrane muqueuse du duodénum était peu colorée par la bile, celle de l'iléum injectée dans les capillaires et les glandes de Peyer et de Brunner sensiblement développées vers la fin de cette portion intestinale ; 5° cette injection veineuse existait encore, quoique a un moindre degré, dans le cæcum, au commencement du côlon, mais plus loin on n'en apercevait plus aucune trace ; 6° la consistance de toutes les membranes intestinales, considérées dans leur ensemble était flasque et elles se laissaient facilement détacher et diviser par les instruments ; 7° la vésicule était distendue par un fluide dense et noirâtre, le foie injecté, mais cependant son volume et sa consistence ne s'écartaient pas de l'état naturel ; 8° la rate s'est trouvée petite et mollasse, les reins dans l'état sain, mais un calcul mural, du volume d'une amande était engagé dans le bassinet droit et cependant Sa Majesté n'avait jamais éprouvé aucune douleur à la région du rein droit, jamais chez elle ni la sécrétion, ni l'excrétion de l'urine n'avaient été troublées, mais à différentes époques de sa vie, elle avait été atteinte par la goutte ; 9° en fendant les reins selon leur longueur, leur parenchyme, d'ailleurs dans l'état

l'examen histologique démontre l'absence de dégénération. Il n'y a pas d'anomalie valvulaire; les orifices sont sains.

Les cavités cardiaques ne contiennent pas un seul caillot. Au contraire l'*artère pulmonaire* renferme un *thrombus* compacte, dur, fibrineux au centre, noirâtre à la périphérie, qui n'adhère pas aux parois artérielles et ne remplit pas complètement le calibre du vaisseau. Ce thrombus commence immédiatement au-dessus des valvules sigmoïdes et se prolonge dans les ramifications de l'artère jusqu'au niveau des poumons. Il a donc des ramifications nombreuses comme l'artère elle-même.

Rien de spécial à signaler dans l'abdomen, on y voyait seulement, à gauche, le refoulement du diaphragme par la collection pleurale.

Absence de tubercules dans la rate, l'intestin, les ganglions mésentériques, etc.

Reins congestionnés. La vessie a des parois remarquablement épaisses.

Foie normal. La vésicule contient de la bile brunâtre.

Tube digestif sain.

En résumé, la tuberculose est localisée dans la plèvre gauche et dans une partie du parenchyme pulmonaire gauche et dans les ganglions lymphatiques correspondants.

On remarquera la *thrombose de l'artère pulmonaire* coïncidant avec l'absence complète de caillots anciens ou récents dans les cavités cardiaques et même dans le ventricule droit.

BIBLIOGRAPHIE

Études cliniques sur les maladies mentales et nerveuses. — Les aliénés et les asiles d'aliénés, par le Dr J. Falret, médecin de la Sapêtrière. 2 vol. in-8°, Paris, J.-B. Baillière, 1890.

M. Jules Falret a eu l'heureuse idée, à l'exemple de son père le Dr Jean-Pierre Falret, de réunir en deux volumes la plupart des mémoires qu'il a publiés au cours de sa longue et laborieuse carrière, sur les maladies nerveuses et mentales, sur l'assistance, la législation et la médecine légale des aliénés.

Le premier volume, consacré à la clinique, renferme les articles suivants : Principes à suivre dans la classification des maladies mentales. — Séméiologie des affections cérébrales. — Recherches sur la paralysie générale. — De la catalepsie. — Théorie physiologique de l'épilepsie et état mental des épileptiques. — Troubles du langage et de la mémoire des mots dans les affections cérébrales. — Folie raisonnante ou folie morale. — Folie circulaire et folie à formes alternes. — Folie à deux ou folie communiquée (en collaboration avec Lasègue).

Cette rapide nomenclature montre la quantité et la variété des sujets traités; j'ajoute que la plupart de ces mémoires n'ont pour ainsi dire pas vieillis, quelques-uns semblent écrits d'hier et l'on est étonné quand on voit la date relativement éloignée à laquelle ils ont été publiés pour la première fois. Tous ces travaux sont empreints de cette finesse et de cette vigueur d'observation, de cette précision et de cette clarté d'exposition qui sont les qualités dominantes du savant médecin de la Salpêtrière.

Le second volume renferme surtout des travaux sur l'assistance, la législation et la médecine légale des aliénés, on y trouve une étude sur la *colonie de Gheel* en Belgique, sur *l'asile médico-agricole de Leyme* (Lot) sur les *asiles d'aliénés de la Hollande* et enfin sur les *divers modes de l'Assistance publique applicable aux aliénés.*

A propos des réformes de la loi de 1838 à laquelle il rend un juste hommage, M. Falret fait une étude intéressante des *législations étrangères* sur les aliénés.

Viennent ensuite des études médico-légales : *responsabilité légale des aliénés*; — *les aliénés dangereux et les*

---

normal, a laissé sortir une très petite quantité de sérosité muqueuse blanchâtre et n'ayant pas même l'odeur de l'urine; 10° la vessie contenait quelques gouttes d'une semblable sérosité; ce viscère était très contracté et il paraissait y avoir une légère injection vers son col; 11° les poumons étaient sains, mais tout le droit adhérait fortement aux parois du thorax et particulièrement à la partie supérieure; 12° le volume du cœur était naturel, mais son tissu musculaire était flasque, et le ventricule gauche, qui contenait une grande quantité de sang noirâtre, poisseux et comme dissous, l'a laissé s'en échapper, à la manière d'un sirop, par l'ouverture aortique et l'aorte, lorsqu'on a suffisamment incliné le cœur de sa pointe vers la base. Cet état pathologique du sang est d'ailleurs l'un des caractères spécifiques de la maladie qui a terminé si rapidement les jours de sa Majesté, et il est en outre à noter qu'on n'a trouvé dans aucune partie du système vasculaire sanguin de sang coagulé.

La cavité cérébrale ayant été ensuite ouverte, on y a remarqué que le cerveau, le cervelet, la moelle allongée et leurs membranes étaient dans l'état normal, à l'exception toutefois d'un peu d'injection qu'on observait dans la substance corticale, à la partie supérieure des hémisphères. Enfin, il faut observer ici que le système nerveux ganglionnaire abdominal n'offrait aussi aucune altération dans son apparence et dans sa texture.

Maintenant, si de toutes ces observations anatomo-pathologiques, faites d'ailleurs avec le plus grand soin et dans le désir sincère de s'éclairer sur la nature de la maladie à laquelle a succombé Sa Majesté Charles X les soussignés se rappellent : 1° l'état déjà décrit du sang dans le cœur et dans les vaisseaux sanguins; 2° les ap-

ailes spéciaux pour les aliénés dits criminels; — *affaire Jeanson* : M. Falret combat la doctrine de la responsabilité partielle des aliénés et soutient énergiquement la responsabilité totale pour tous les cas d'aliénation mentale confirmée ; il s'élève avec force contre la création d'asiles spéciaux pour les aliénés criminels.

Le volume se termine par quelques chapitres sur la consanguinité, l'amnésie, l'aphasie, l'emploi du bromure de potassium à haute dose chez les épileptiques.

L'impression générale que laisse la lecture de ces deux volumes, c'est que leur auteur possède une science profonde des maladies mentales, une connaissance parfaite de tout ce qui a trait aux aliénés. Ce sont là d'ailleurs des qualités pour ainsi dire héréditaires chez M. Jules Falret.

Les œuvres du médecin de la Salpêtrière ont leur place marquée dans la bibliothèque non seulement des aliénistes de profession mais encore de tous ceux qui, à un titre quelconque, s'occupent des aliénés.

Dr Ch. Vallon,
Médecin de l'Asile de Villejuif.

REVUE DE LA PRESSE

L'éthérisme et ses effets en Irlande. — Le *British medical journal* du 18 octobre 1890 publie une conférence très intéressante que son rédacteur en chef, M. Ernest Hart, a faite à la Société pour l'étude et la guérison de l'alcoolisme chez les buveurs d'éther. Son *address* est une véritable enquête sur l'histoire, la distribution géographique de l'éthérisme, sur le commerce de l'éther, les doses absorbées, les conséquences et les remèdes à apporter contre cette habitude.

On fait remonter l'abus de l'éther vers 1842. A cette époque Draper l'avait signalé à Draperstown, puis d'autres médecins le signalèrent ensuite à Maghera, et dans d'autres localités du comté de Londonderry situé au nord de l'Irlande. Plusieurs opinions ont cours sur son origine. Suivant les uns, l'abus de l'éther serait survenu à la suite d'une campagne entreprise contre l'alcoolisme par le père Mathew, mais il est plus probable que les exigences du fisc et des règlements, en ce qui concerne la production et le commerce de l'alcool, ont eu plus de force pour obliger un peuple enraciné dans les habitudes alcooliques à se servir de l'éther. A cette cause, il faut ajouter le bon marché du liquide. Depuis 1855, en effet, l'alcool éthylique employé dans les arts et manufactures est exempt de droit à condition d'être dénaturé par les produits de la distillation du bois, auquel cas il recevait le nom d'alcool méthylé. Or, le chloroforme et l'éther peuvent être retirés de ce liquide à l'état de pureté. Les procédés de purification enlèvent de l'éther les produits que l'alcool dénaturé pouvait y avoir introduits. Il en résulte une grande différence dans le prix, selon que l'alcool qui a servi à préparer l'éther est pur ou méthylé. Tandis que l'éther pur coûte 6 fr. 25 la livre de 453 grammes, l'éther méthylé ne coûte que 80 centimes. L'éther consommé dans le nord de l'Irlande vient de Dublin et de Londres, villes dans lesquelles on le fabrique en quantité extraordinaire. Le chemin de fer du district de Cookstown transporte annuellement deux mille tonnes d'éther. Un négociant de Belfast en achète 7,124 livres par an. Le liquide expédié comme médicament est exempt de droits. L'abus est tellement répandu que dans certains jours, à Draperstown et à Cookstown, l'air est rempli de vapeurs d'éther; l'odeur éthérée de l'haleine se remarque chez la plupart des habitants, car tout le monde, hommes et femmes, petits et grands, est adonné à cet abus.

Au début, le consommateur boit de l'eau avant et après l'éther, une fois que la sensibilité des premières voies est émoussée, le buveur peut arriver à absorber jusqu'à 150 grammes en une seule fois et un demi-litre par jour. La dose ordinaire varie de 8 à 15 grammes et se vend deux sous.

Les effets immédiats de l'éther sont ceux de l'alcool, mais seulement plus rapides et l'on voit survenir presque en même temps l'excitation cérébrale, l'ébriété, la titubation et la torpeur. Beaucoup se contentent d'atteindre, sans le dépasser, le stade d'ébriété. La loquacité et les accès de rire surviennent avec une rapidité surprenante, ce qui est un des attraits de l'éther et pousse le buveur à recourir de plus en plus souvent à son stimulant.

L'excitation peut se rapprocher de celle d'un accès maniaque et si la dose est assez forte, le buveur est pris d'accès épileptiformes avec l'écume aux lèvres. Cet état disparaît rapidement pour faire place à la prostration. Une salivation profuse, des éructations abondantes avec douleurs épigastriques accompagnent immédiatement l'ingestion de l'éther. La face, d'abord congestionnée, peut devenir pâle si la dose est forte.

---

parences des liquides trouvés dans l'estomac et dans le canal intestinal; 3° la qualité de la bile vésiculaire; 4° l'absence d'urine dans les reins et dans la vessie; 5° l'affaissement rapide des yeux; 6° la coloration en noir des extrémités; 7° enfin, la contraction des doigts et la flexion des pouces dans la paume des mains; ils croient pouvoir trouver la confirmation de l'opinion qu'ils ont précédemment émise dans leur premier procès-verbal.

Fait à Gôritz, les dits jour et an que dessus, et signé après lecture :

Blacas d'Aulps. — J.-M. Marcolini Montbel, Billot, Bougon, J. Dr Marini, baron Bourlet, Dr Louis de Baklai, Joseph Masini, chirurgien de la ville de Gôritz. »

(*A suivre.*) Dr A. Corlieu.

Quelques-uns aggravent les effets de l'intoxication par l'addition de whisky. C'est surtout l'excitation, l'agitation qui dominent et font du buveur un être fort querelleur.

Quant aux effets éloignés, on ne les connaît guère et il ne paraît pas que l'abus de l'éther jusqu'à présent laisse des traces graves de son passage dans les tissus. La gastrite et la dyspepsie sont les seules conséquences que M. Hart ait relevées chez les buveurs modérés ; les buveurs endurcis accusent de la faiblesse, de la prostration nerveuse, du tremblement de la nuque et des mains, de la dyspepsie, des troubles dans l'activité du cœur, une coloration jaunâtre du teint qui, dans quelques cas, est cyanosé. Walter Bernard a noté l'amaigrissement, le peu de volume des masses musculaires, la coloration jaune citron ou brune de la peau, l'exagération des réflexes. Mais ce qui domine dans l'éthérisme chronique, c'est une altération du caractère qui jette les patients dans une sorte d'état hystérique. En ce qui concerne l'aliénation mentale, l'abus de l'éther ne paraît jouer que le rôle de cause prédisposante, et ne conduit au crime que par l'excitation violente et momentanée dans laquelle elle place le buveur, mais la fréquence du crime ne s'observe qu'au premier degré de l'intoxication.

L'abus de l'éther peut abréger l'existence, sans compter les morts subites dont il est responsable, mais qui paraissent cependant peu fréquentes ; l'intoxication aiguë répétée un grand nombre de fois finit par compromettre la santé en troublant les fonctions digestives et le système nerveux. Enfin les accidents qui sont le résultat d'explosions ne sont pas à négliger. Si les conséquences ne sont pas plus graves jusqu'à présent, c'est que le mal sévit sur des populations vigoureuses et entourées d'assez bonnes conditions hygiéniques. Il n'en sera pas toujours ainsi si l'abus se perpétue à travers les générations. L'attrait que le buveur éprouve pour l'éther lui fait perdre le respect de lui-même et le force à tous les expédients pour se procurer son stimulant, tout comme le morphinomane. Le remède le plus sûr contre l'abus, d'après M. Ernest Hart, consisterait à prendre le mal à sa source et à réglementer la vente de l'éther.

L. Jumon.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 1er décembre 1890. — *Présidence de* M. Ducharte

Sur un nouveau procédé pour différencier les taches d'arsenic de celles d'antimoine. — M. G. Denigès. H. Rose a signalé depuis longtemps que l'acide arsénique se comporte comme l'acide phosphorique vis-à-vis d'une solution azotique de molybdate d'ammoniaque et l'on a utilisé cette réaction pour la recherche et aussi le dosage de l'acide arsénique ou des arséniates, mais on ne paraît pas l'avoir appliquée pour différencier, en toxicologie, les taches d'arsenic de celles d'antimoine.

La production de cristaux d'arséniomolybdate d'ammoniaque est cependant très facile, et ce corps est suffisamment caractérisé par sa couleur d'un beau jaune, son insolubilité dans l'acide azotique et surtout son aspect au microscope, sous forme d'étoiles à branches triangulaires, généralement au nombre de six et disposées dans des plans rectangulaires selon les axes d'un cube. J'ai reconnu, de plus, que ces cristaux apparaissent d'une manière fort nette au microscope polarisant, quand l'analyseur et le polariseur sont à l'extinction.

Il faut dire que le phosphomolybdate d'ammoniaque présente un aspect et des propriétés tout à fait identiques ; mais, comme il n'existe et ne peut exister trace de produits phosphorés dans les taches d'arsenic ou d'antimoine fournies par l'appareil de Marsh, il est légitime de conclure à la présence de l'arsenic toutes les fois qu'on obtient des cristaux jaunes présentant les caractères indiqués plus haut, de la façon que je vais indiquer.

Les taches suspectes, recueillies dans une petite capsule de porcelaine, sont additionnées de quelques gouttes d'acide azotique pur ; elles se dissolvent instantanément, comme on sait, qu'elles soient formées d'arsenic ou d'antimoine. On fait chauffer pendant quelques instants, pour compléter l'oxydation, et l'on ajoute aussitôt à la solution chaude quatre ou cinq gouttes de molybdate d'ammoniaque en solution azotique ; il se forme bientôt, même s'il y a des traces d'arsenic (1/50e et jusqu'à 1/100e de milligramme), un précipité jaune, qu'on examinera au microscope pour constater les formes décrites plus haut et qu'on pourra également regarder au microscope polarisant.

L'antimoine ne donne rien d'analogue avec le réactif molybdique.

La réaction que je viens de signaler est celle qui me paraît la plus sensible et la plus caractéristique pour l'arsenic ; elle est si aisée à produire, qu'un élève inexpérimenté peut l'obtenir, et je la crois très applicable au dosage de quantités très faibles d'arsenic, ainsi que je compte le publier prochainement, dès que les expériences que j'ai entreprises sur ce point seront terminées.

Le réactif molybdique que j'ai employé dans ces recherches est préparé comme il suit :

Dissoudre à une douce chaleur 10 gr. de molybdate d'ammoniaque du commerce (heptamolybdate hexammonique) et 25 gr. d'azotate d'ammoniaque dans 100 cc. d'eau. Laisser refroidir et ajouter peu à peu, en agitant, 100 cc. d'acide azotique pur, de densité 1,20. Porter au bain-marie pendant dix minutes ; laisser refroidir et abandonner le liquide à lui-même pendant quarante-huit heures. Au bout de ce temps, filtrer au papier lavé à l'acide azotique dilué, et conserver en flacons à l'émeri.

Sur une nouvelle méthode hémato-alcalimétrique et sur l'alcalinité comparée du sang des vertébrés. — M. René Drouin. L'étude des variations de l'alcalinité du sérum sanguin présente un grand intérêt pour le physiologiste et pour le médecin. En effet, elle ne paraît pas seulement de nature à éclairer certaines questions depuis longtemps controversées (telles que la fonction véritable du rein et la transformation acide qu'éprouvent les éléments du sang en traversant cet organe) elle semble encore devoir ouvrir de nouveaux aperçus sur certains sujets de physiologie comparée, comme j'espère le montrer dès aujourd'hui. D'autre

part, elle peut seule fournir des données précises sur plusieurs points importants de l'hygiène alimentaire, sur la pathogénie encore hypothétique d'un grand nombre de maladies et sur leur traitement.

Les quelques résultats obtenus dans cette étude par un trop petit nombre d'auteurs (1) sont d'ailleurs bien faits pour en montrer à la fois tout l'intérêt et toute la difficulté. Je viens de la reprendre à l'aide d'une méthode nouvelle, tout à la fois très exacte et véritablement clinique, et je compte multiplier mes observations autant qu'il sera nécessaire pour en déduire au moins quelques-unes des importantes conclusions que le sujet comporte.

Je suis parvenu, grâce à certaines précautions qu'il serait trop long de rapporter ici, à effectuer sur 1 cc. 5 de sérum (quantité que l'on obtient facilement chez l'homme, par la simple piqûre du bout du doigt) les trois opérations suivantes :

1° *Hémato-alcalimétrie.* — 0 cc. 5 de sérum étant chauffé avec 1 cc. de H^2O et une goutte d'une solution alcoolique de phénolphtaléïne, j'en détermine le titre alcalimétrique à 1/50 de milligramme près, à l'aide d'une solution de SO^4H^2 au 1000e, renfermée dans une petite burette compte-gouttes.

2° *Hémato-acidimétrie.* — La réaction alcaline du sérum est due en réalité à des sels non saturés : carbonate acide de soude, phosphate bisodique, urate acide de soude, etc., et il contient, en outre, de l'acide carbonique libre. 0 cc. 5 de sérum étant traité, dans un tube bouché, par une quantité de NaOH plus que suffisante pour neutraliser toutes les acidités libres, puis par une quantité de $BaCl^2$ plus que suffisante pour précipiter tous les carbonates, phosphates et urates, je filtre rapidement et, sur une portion aliquote du filtratum, j'opère un dosage alcalimétrique : la quantité de NaOH disparue mesure l'acidité réelle du sérum.

3° *Dosage de l'eau.* — J'opère sur 0 cc. 5 de sérum. Outre l'intérêt qu'il présente par lui-même, le résultat de ce dosage me permet de rapporter à 1 gramme de résidu sec le résultat des deux opérations précédentes.

Au début de mon travail, j'ai vérifié l'exactitude et la sensibilité de ma méthode, en opérant sur des animaux. C'est ainsi que j'ai opéré sur un assez grand nombre d'individus pour pouvoir établir une moyenne de l'alcalinité normale du sérum dans seize espèces différentes. Ce son ces moyennes que je résume dans le tableau suivant :

Alcalinité (exprimée en SO^4H^2 *correspondant) pour 1 gr. de résidu sec.*

Anguille	Traces non dosables.	Poissons (2).
Carpe	Traces non dosables.	—
	gr.	
Lézard ocellé	0.005.430	Reptiles ; Ophidiens.
Couleuvre à collier.	0.006.340	— Sauriens.
Grenouille	0.007.472	Batraciens.
Chien	0.008.109	Mammifères.
Homme	0.009.244	—
Cobaye	0.009.941	—
Cheval	0.010.378	—
Veau	0.010.423	—
Mouton	0.012.664	—
Bœuf	0.013.777	—
Canard	0.015.166	Oiseaux.
Poule	0.015.733	—
Tortue grecque	0.016.318	Reptile (Chélonien).

Ce ne sont assurément là que des chiffres approchés et sur lesquels je suis tout disposé à faire quelques réserves. Quoi qu'il en soit, on peut remarquer que ces différentes espèces de Vertébrés, ainsi énumérées d'après l'ordre de l'alcalinité croissante du sérum sanguin, *se trouvent groupées en classes suivant leurs affinités zoologiques*) et que l'ordre dans lequel ces classes se succèdent est précisément *celui dans lequel augmente l'activité des combustions respiratoires*, comme si l'alcalinité du milieu (ainsi que la chimie pure nous en fournit de nombreux exemples) favorisait ici l'intensité des oxydations intérieures.

Il va sans dire que, si cette règle se confirme, elle ne devra jamais être entendue que d'une manière assez générale. Nous pouvons dès aujourd'hui citer deux exceptions intéressantes : la Tortue (Reptile pourvu d'une énorme carapace osseuse), dont le sérum est plus alcalin que celui des Oiseaux, et le Lapin (Mammifère cependant herbivore) dont la moyenne est au-dessous de celle de la Grenouille (1).

(1) Lassar, 1874; Lépine et Canard, 1878; Landois, 1885; Jakcsh, 1888 ; etc.

(2) Les observations de MM. Rabuteau et F. Papillon (*Comptes rendus*, t. LXXVII) montrent que, chez les poissons de mer (Raie, Torpille, Squale bouclé) l'alcalinité des humeurs est aussi toujours très faible, souvent nulle.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 2 décembre 1890. — *Prés. de* M. Moutard-Martin.

La Correspondance comprend : 1° une lettre de M. le professeur J. Teissier (de Lyon) qui se porte candidat au titre de correspondant national ; 2e des plis cachetés relatifs à la tuberculose par MM. Babes (de Bucharest), Magnan (de Gondrecourt), Lazerat (de Paris) ; 3e un pli cacheté relatif au rôle de la franklinisation interne dans les maladies microbiennes, par M. Boisseau du Rocher ; 4° des lettres de MM. Weber et Mégnin qui se portent candidats dans la section de médecine vétérinaire ; 5e un pli cacheté relatif à la découverte d'un nouvel iodure organique appliquable à la thérapeutique, par M. Duroy, pharmacien; 6e un pli cacheté relatif à la recherche et à l'extraction des alcaloïdes, par M. Bidet, pharmacien ; 7e une lettre de M. le Dr Prompt (de Bourg d'Oisans (Isère) relative à la vaccination dans son canton.

Election. — L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

Sur 75 sortants, majorité 38. M. le professeur Dieulafoy est élu par 49 voix contre 19 données à M. Kelsch, 4 à M. Duguet, 1 à M. Landouzy et 2 bulletins blancs.

De la myopie chez les grands fauves, lions, tigres, panthères. — M. Motais (d'Angers). Les animaux sauvages sont tous hypermétropes. J'ai constaté chez tous les animaux des ménageries pris après l'âge de 6 à 8 mois une hypermétropie de 3 à 10 et même 15 dioptries; mais d'autre part, j'ai constaté l'apparition de la myopie sur un certain nombre d'animaux nés à la ménagerie ou pris dans les premiers

(1) Lassar (*Pflüger's Archiv*, 1874) avait déjà observé que le sang du Lapin était moins alcalin que celui du Chien et celui du Chat.

mois après la naissance. La modification de forme du globe oculaire nécessaire pour arriver à la myopie est ici d'autant plus remarquable que l'hypermétropie naturelle était plus élevée.

Les conditions qui produisent la myopie chez les animaux sont évidemment leur jeunesse et la continuité d'une vision très rapprochée. La myopie des fauves dans les ménageries et la myopie des enfants dans les collèges ne sont que la conséquence de la loi générale d'adaptation de nos organes aux fonctions qu'ils exercent habituellement.

De la neurasthénie et de la franklinisation interne. — M. Boisseau du Rocher lit, une note sur ce sujet.

Remèdes secrets. — M. Marty lit, sur un certain nombre de demandes en autorisation d'exploiter des remèdes secrets, un rapport dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

De la présence du plomb dans l'eau de Seltz. — M. H. Moissan, montre que tous les échantillons d'eau de Seltz contiennent du plomb en quantité variable de 0 gr. 0009 à 0 gr. 0028 par litre. Ce plomb provient tout à la fois de l'étamage défectueux des appareils et de l'alliage contenant trop de plomb employé pour la fabrication des têtes de siphon. On voit les dangers que présente, au point de vue de l'hygiène, une consommation continue d'une eau contenant par litre environ 2 milligrammes de plomb métallique.

M. Chatin. La présence du plomb dans l'eau de Seltz a été signalée depuis très longtemps. A l'époque où M. Chatin était pharmacien de l'hôpital Beaujon, il fit présenter au conseil d'hygiène une note sur ce sujet. Depuis cette époque le tube qui plonge dans le liquide est en verre au lieu d'être en plomb comme il l'était auparavant, mais la garniture continue à être en étain fortement plombifère.

Sur le faible accroissement de la population en France. — M. Th. Roussel croit venu le moment de terminer cette discussion, aussi il veut apporter quelques conclusions. La proportion des naissances est plus faible chez nous que chez les peuples voisins, d'autre part la proportion des décès évitables est trop forte On a vu là une question de races, une question de lois. Si l'on examine l'action de ces causes, on voit qu'elle n'est pas simple et susceptible de se déterminer nettement. L'influence probable des idées religieuses n'a rien de mieux assuré. La conclusion la moins contestable, c'est que la décroissance de la vitalité française est une conséquence de notre civilisation. Le besoin de bien-être s'est fait sentir dans les campagnes après s'être fait sentir dans les villes; le goût du luxe et des plaisirs factices a entraîné le besoin d'un genre de vie dans lequel les enfants trouvent difficilement leur place. M. Roussel met son espérance dans une réaction morale que les débauchés de la littérature actuelle suffiront peut-être à provoquer. Notre pays ne gardera sa place à la tête du monde civilisé qu'en perfectionnant ses mœurs et son éducation proprement dite.

La loi Roussel est très mal appliquée. En 1885, l'orateur a donné un extrait de l'acte de naissance de la loi du 23 décembre 1874. Cette loi, par son origine première, appartient à l'Académie de médecine qui a donc non seulement le droit, mais le devoir de veiller sur elle.

L'application de cette loi ne date que du mois de janvier 1877, mais elle avait été préparée par trente années de discussion dans l'enceinte de l'Académie. M. Roussel indique les modifications qu'il voudrait voir apporter à la loi qui porte son nom.

M. Lagneau, répondant au récent discours de M. Le Fort, ne croit pas que la natalité dans les provinces rhénanes soit inférieure à ce qu'elle est dans les autres provinces allemandes ; c'est ce qui ressort d'un travail de M. Levasseur.

Malgré la mortalité très considérable donnée par l'influenza, la mortalité générale a continué à baisser depuis 1876. Il faut donc favoriser les mariages et les naissances et M. Lagneau persiste à croire qu'il y aurait lieu de prendre certaines mesures dont l'initiative dépend du gouvernement.

La séance est levée à 3 heures.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 décembre 1890. — Présidence de M. Nicaise.

Traitement des pyosalpingites — M. Pozzi pense que, dans les salpingites suppurées, la fièvre n'est pas une contre-indication; bien au contraire et il n'hésite pas à opérer dans ces cas. Ce n'est pas le pyosalpinx qui occasionne l'élévation de température, mais la périsalpingite. M. Pozzi cite deux exemples à l'appui de sa proposition dans lesquels il a eu deux succès. Dans les incisions d'abcès pelviens, ce chirurgien préfère la laparotomie à l'incision vaginale préconisée par M. Laroyenne, de Lyon. Cette incision n'est que palliative. M. Pozzi n'approuve pas non plus l'hystérectomie vaginale dans les cas de périmétrite suppurée car elle laisse subsister des poches qu'on ne peut atteindre et des résidus inflammatoires pouvant donner lieu à des récidives.

Occlusion intestinale occasionnée par un kyste dermoïde de la région ovarique droite. — M. Routier fait un rapport sur une observation de M. Ricard. Il s'agit d'une femme prise des symptômes d'une occlusion intestinale et opérée 4 jours après les premiers accidents. La laparotomie fut faite et on tomba sur une tumeur qui fut reconnue être un kyste dermoïde sans cheveux avec une masse jaune. La malade guérit. Comment et où se produisirent les symptômes d'occlusion? Probablement dans un diverticule du péritoine situé derrière la tumeur et dans lequel les intestins avaient dû s'engager. M. Routier approuve la conduite de M. Ricard qui, sans diagnostic précis, a fait la laparotomie d'urgence et a sauvé sa malade.

M. Berger pense qu'il est, même après la laparotomie, très difficile de diagnostiquer la lésion qui produit l'étranglement. Il cite à l'appui de cette idée l'observation d'une femme atteinte de hernie ombilicale irréductible depuis 5 jours qui fut opérée par lui. Il trouva l'intestin non étranglé mais tordu sur lui-même, de façon à former un volvulus maintenu par une bride mésentérique. M. Berger réduisit l'intestin; l'étranglement fut levé, mais il ne put savoir comment s'était produite la torsion. La malade opérée *in extremis* mourut et à l'autopsie on trouva un fibrome et des brides allant du fibrome au mésentère autour desquelles l'intestin s'était étranglé.

Il y a plusieurs observations de ce genre.

M. Bouilly émet cette idée que toutes les fois qu'il y a une tumeur abdominale et des symptômes d'étranglement il y a de la péritonite et ce sont ces symptômes qu'a pré-

sentés la malade de M. Ricard. Il faut donc dans les laparotomies s'attendre à des adhérences, ce qui influe sur le pronostic.

M. Routier est de l'avis qu'en effet le diagnostic est très difficile et deux fois, pour sa part, il a opéré sans pouvoir reconnaître les causes de l'occlusion intestinale.

Nouveau procédé de désarticulation de l'épaule. — M. Segond fait un travail sur un rapport de M. Felizet qui a déjà obtenu des succès par ce procédé. Il consiste en une raquette dont la queue se trouve sur le trajet de l'axillaire et le rond sur les insertions humérales du deltoïde. Dans le premier temps on fait la ligature de l'artère axillaire, et l'hémorrhagie n'étant plus à craindre on finit la raquette. Dans le deuxième temps, on dissèque l'épaulette ainsi taillée, et dans le troisième temps on désarticule. La suture donne un moignon parfait. Ce procédé a un avantage sur les autres, c'est d'avoir une cicatrice très à l'abri pour le port de l'appareil prothétique. Il est un peu plus difficile que le procédé ordinaire, c'est vrai, mais pourra rendre cependant des services.

M. Quenu pense que le procédé de M. Felizet ne pourrait être employé dans tous les cas, notamment dans les tumeurs volumineuses qui peuvent être facilement enlevées par le procédé ordinaire en prolongeant l'incision en haut jusqu'à la base de la coracoïde, ce qui donne un jour considérable.

Cathétérisme rétrograde pour une rupture ancienne de l'urèthre. — M. Brun fait un rapport sur un travail de M. Boursier. Il s'agit d'un homme atteint de fistule urinaire occasionnée par un rétrécissement à la suite d'une fracture du bassin. L'uréthrotomie externe fut tentée, mais en vain, par le Dr Piéchaud. C'est se basant sur cette première opération que M. Boursier fit le cathétérisme rétrograde après cystotomie sus-pubienne. L'incision périnéale permit de terminer le cathétérisme. La plaie abdominale fut rétrécie; mais on ne mit pas les tubes de M. Périer et il s'ensuivit un commencement d'infiltration urinaire avec ascension de la température. Ce malade guérit cependant. Le plan opératoire choisi par M. Boursier est bien conçu et devait lui donner un succès.

Présentation de malades. — Opération de bec de lièvre double avec résection du vomer. — M. Routier présente le moule d'une malade à laquelle il a pratiqué cette opération.

M. Berger a obtenu un très bon résultat en décollant l'aile du nez; en la faisant pivoter sur elle-même et en la suturant à la fibreuse.

Spina bifida opérée par l'extirpation totale de la poche. — Présentée par M. Picqué.

Eug. Rochard.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 5 décembre 1890. — Présidence de M. Dumontpallier

Nous reproduisons intégralement, à cause de leur importance et de leur autorité, les communications relatives au traitement de Koch faites dans cette séance par MM. Ferrand, Cuffer et Thibierge.

Action générale du remède de Koch. — M. Ferrand. Répondant au sentiment qui nous a été exprimé par plusieurs de nos collègues, nous avons résolu, MM. Cuffer, Thibierge et moi, de vous présenter un résumé des observations que nous avons recueillies à Berlin, pendant le séjour que nous venons d'y faire.

Poussé par le désir de voir moi-même les expériences dont la découverte du Dr Koch était l'occasion, je me suis proposé de m'assurer par ce voyage du manuel opératoire employé par les médecins de Berlin, de la méthode suivie par eux dans l'usage de ce moyen, des phénomènes immédiats que provoque cet usage et des accidents qui peuvent en résulter; en un mot, des indications et des contre-indications de ce remède.

L'accueil qui nous y a été réservé nous a permis de recueillir une ample moisson d'observations à ce sujet.

Je me propose de vous exposer, pour ma part, celles qui ont trait à l'action générale du remède; mes deux collègues se chargeant de vous dire plus spécialement, M. Cuffer, ce qui a trait aux maladies de poitrine, et M. Thibierge ce qui a trait au lupus.

Je n'insisterai pas sur ce qui regarde le manuel opératoire. Il a été souvent décrit, et on peut le voir pratiqué dès maintenant dans quelques-uns de nos services hospitaliers. Je relèverai seulement le soin qu'il faut prendre de rendre aseptique la petite opération en question.

Les médecins allemands ont à peu près tous renoncé à l'emploi de la seringue dite de Koch, favorable peut-être pour les expériences, mais peu propice et peu commode pour la clinique; la plupart se servent d'une seringue de Pravaz à piston d'amiante, ce qui en rend le nettoyage facile et permet même de flamber l'instrument.

Le médecin fait dans le dos du malade un fort pli vertical à la peau et y plonge de bas en haut la canule et, quand il l'a retirée, il pratique avec la main, voire même avec le talon de la main, plusieurs frictions énergiques sur toute la région, afin de favoriser la diffusion du liquide et son absorption consécutive.

Je n'ai pas à rappeler les symptômes, déjà souvent décrits, que provoque l'inoculation : cinq à quinze heures après qu'elle a été pratiquée, la fièvre, ou du moins l'élévation thermique débutant souvent par un frisson, d'une part; d'autre part, les caractères locaux d'une réaction congestive, partout où se rencontrent des lésions tuberculeuses ou bacillaires, mais surtout autour des lésions bacillaires périphériques. Il m'a même semblé, d'après les faits que j'ai observés dans les services hospitaliers de Berlin, que la réaction locale était d'autant plus vive que la lésion locale était elle-même plus circonscrite et plus périphérique.

Parfois l'action physiologique ne se produit que tardivement, parfois encore il paraît se produire des faits de véritable accumulation, et des malades, en apparence insensibles à d'assez fortes doses de lymphe, présentent tout d'un coup des phénomènes fébriles et réactionnels intenses, sous l'action d'une dose diminuée de moitié.

Le dosage peut varier beaucoup et des effets identiques peuvent être obtenus, chez un même sujet, avec des doses fort différentes du médicament. En général, cependant, il est prudent de commencer par des doses de 1 à 2 milligr., et de ne répéter les injections que quand les accidents généraux qui résultent de la précédente se sont bien amendés.

J'ai vu, à la Charité, chez des phtisiques au 1er, au 2e et au 3e degré, Senator partir de la dose de 2 milligr., l'élever tous les 2 jours de la même quantité, jusqu'à atteindre celle de 1 centig. et plus, et cela, sans que la température suivit

une marche progressivement proportionnelle ; il semble au contraire qu'il se fasse une accoutumance ; de telle sorte qu'au bout de peu de temps, la dose doit être doublée pour produire une même élévation de température.

Une malade du service de Senator (Schler), qui oscillait, avant toute injection, entre 38° et 39°, reçoit, le 24 novembre, une injection de 2 milligr. La température monte à 40°, puis tombe à 36°. Le 25, nouvelle injection, de 4 milligr. cette fois, sans réaction. Le pouls étant devenu très faible, on ne pratique pas de nouvelle injection.

Une autre femme du même service (Breiter), âgée de 26 ans, atteinte de ramollissement des deux sommets, reçoit 2 millig. le 10, et 4 millig. le 21, sans que sa température s'élève au-delà de 38°,5. Le 23, on lui injecte 6 millig. et 8 millig. le 25, sans que sa température s'élève au-delà de 37°,5 maximum.

Dans les mêmes conditions encore, une fille de 22 ans (Zimpel), atteinte d'une caverne au sommet droit et d'un ramollissement du sommet gauche, oscille, avant le traitement, de 36° à 38°,4. Sous l'influence du traitement, elle oscille de 37 à 39°. Le 25 novembre, elle reçoit 6 millig., la température monte à 39°. Elle redescend le 26 à 36° et varie ce jour-là de 36° à 37°. Le 27, elle reçoit 8 millig., et ne présente pas plus de 38°,2 comme maximum.

Ajoutons encore que plusieurs malades débutent après l'injection par un abaissement de température de un demi-degré environ, après quoi se produit l'ascension habituelle à la réaction. Dans quelques cas enfin, l'ascension tarde à se produire et ne survient que sous l'action d'une nouvelle application du remède.

J'ai tenu à citer ces quelques faits pour montrer quelle irrégularité se produit dans les élévations thermiques, et combien il serait téméraire de tirer aucune conclusion de ces singulières et capricieuse oscillations. Elles prouvent cependant, une fois de plus, combien on aurait tort de s'en tenir à la seule observation de la température pour apprécier les effets physiologiques d'un médicament, et combien il importe de relever en même temps les caractère du pouls et tous les troubles concomitants.

Une singularité en effet mérite d'être relevée chez les sujets ainsi traités : c'est le défaut de corrélation qui existe entre la fréquence du pouls et l'élévation thermique. Le pouls, alors même qu'il est le plus fréquent, n'a jamais la force ni l'ampleur d'une franche réaction fébrile ; il est généralement faible, peu développé et trahit à la fois un certain abaissement du taux de la tension vasculaire, comme celui qui peut résulter d'une dilatation paralytique des capillaires généraux, en même temps qu'on observe un notable affaiblissement de l'impulsion cardiaque. Souvent même le pouls nous a paru relativement ralenti, même pendant la période de réaction confirmée.

Ces phénomènes sont d'ailleurs bien plus accusés après que cette période est passée. Le lendemain de l'injection et les jours suivants quelquefois, les sujets gardent un pouls d'une extrême débilité, un cœur de faible impulsion, un état de lipothymie plus ou moins accusé, enfin une sensation de faiblesse et d'épuisement profonds.

Ces phénomènes vont d'ailleurs avec un malaise notable, de la douleur de tête, quelques troubles digestifs, un état subictérique, voire même une diminution des urines et un certain degré d'albuminurie, indices d'un processus congestif qui s'étend à la plupart des viscères.

On a bien décrit déjà les phénomènes locaux produits par cette substance et mes amis et collègues vont vous rappeler ce qu'ils ont observé sur l'appareil cutané et dans les voies respiratoires. Je la résumerai d'un mot en disant qu'elle provoque une congestion locale à détermination péribacillaire. Mais, pour être très manifeste dans les régions occupées par le bacille, cette congestion ne leur est pas exclusive ; on la retrouve à la peau, où elle se manifeste par une notable chaleur périphérique, et se caractérise encore mieux parfois par de véritables exanthèmes scarlatiniformes ; on la retrouve dans les reins, dans le cerveau et dans le poumon, au-delà souvent des limites où paraissent exister des granulations, et même sans granulations tuberculeuses au moins probables ; on la retrouve enfin jusque dans le foie et dans les voies digestives, où elle provoque parfois des troubles hépato-gastriques et même des vomissements bilieux.

Une malade que le docteur Lévy traitait pour un lupus de la face, du pharynx et même de l'œil droit, avec adénopathie cervicales Borck), fut pendant tout un jour dans un état comateux assez profond, et monta à 41° de température, après avoir reçu le 24 novembre une injection de 1 milligr. seulement.

Un homme traité à la Charité par Senator (Muller), ouvrier âgé de 37 ans, entré avec une tuberculose au début, compliquée de laryngite et trachéotomisé par ce fait le 8 octobre, fut injecté le 20 novembre de 2 milligr. et sa température s'éleva de 38 à 39° ; le 21, il eut 0.004 milligr. et 39° ; le 22, 0.006 milligr. et 39° 1/2 ; le 23, 0.008 milligr. et 38°8. Mais le 24 il présentait sans nouvelle innoculation une fièvre intense à 40° et l'auscultation révélait tous les signes d'une broncho-pneumonie à droite, laquelle était encore en pleine évolution quatre jours après.

Nombre de faits analogues semblent prouver que si le fluxus congestif ou œdémateux, aigu, que provoque la médication se porte spécialement sur les organes qui sont le siège de la tuberculose, cette détermination locale ne porte pas exclusivement sur ces organes, et qu'elle les atteint probablement davantage en raison de leur caractère de *minoris resistentiæ*. Est-ce là tout le secret de la spécificité d'action du remède ? C'est ce que je ne saurais dire.

L'action de cette mystérieuse substance peut donc se résumer à peu près en ces termes :

C'est un agent pyrétogène, quant à ses effets généraux ; et quant à ses effets locaux, c'est un agent qui congestionne les systèmes capillaires, et porte son action d'une façon spéciale sur les tissus occupés par le bacille tuberculeux.

Or, si l'action pyrétogène est surtout marquée, chez les tuberculeux, elle ne leur est pas absolument exclusive. On a observé, exceptionnellement il est vrai, mais enfin on a pu voir des sujets tuberculeux ne présenter aucune réaction, sous l'influence des injections plus ou moins abondantes, et d'autre part, on a observé des sujets chez lesquels tout permettait d'écarter l'idée de tuberculose et qui cependant ont réagi sous l'influence de l'inoculation.

Si, dans ce dernier cas, il est permis de soupçonner une tuberculose latente, les faits précédents subsistent : Leyden en a produit plusieurs exemples. J'ai vu le professeur Ewald nous présenter, à la clinique de l'hôpital Augusta ; un sujet qui avait été ponctionné trois fois pour une pleurésie purulente tuberculeuse et chez lequel l'injection n'avait point amené de réaction.

Or, si l'on rapproche les uns des autres les différents caractères de la perturbation physiologique déterminée par

l'inoculation de la lymphe de Koch, on voit que ces effets sont en tout comparables à ceux qui résultent de l'action d'un poison musculaire, comparables à ceux de la mytilotorium, par exemple. La courbature généralisée, les douleurs ressenties par les malades dans les muscles des membres, le collapsus cardiaque, les dilatations capillaires, périphériques ou viscérales, semblables à celles qui résultent d'une paralysie vaso-motrice, tous ces caractères dénotent assez que la fibre musculaire vasculo-motrice est atteinte par le poison, partout où elle se trouve.

Les accidents nerveux produits par la même substance chez un certain nombre des sujets, savoir un peu de délire, fugace d'abord, puis surtout un coma, plus ou moins profond, ont fait penser à plusieurs observateurs qu'on avait plutôt affaire à un poison du système nerveux et probablement d'action bulbaire. Pour moi, il me semble que l'intégrité relative des fonctions respiratoires doit faire écarter cette interprétation ; et les accidents encéphaliques me paraissent explicables par les troubles paralytiques éprouvés par les capillaires cérébraux.

J'en trouve une nouvelle preuve dans la façon dont j'ai vu succomber une malade du service de la Charité, laquelle, accouchée depuis 15 jours, et atteinte de phthisie laryngée et de tuberculose pulmonaire, reçut d'abord 1 milligramme sans réagir, puis 1 millig. 1/4, sans réagir davantage, et succomba, dans l'espace de cinq jours, aux progrès croissants d'un collapsus cardiaque et pulmonaire, avec de la cyanose, gardant un pouls petit mais régulier, et tombant graduellement jusqu'à 33° de température.

Les choses se comportent donc comme si la substance en question provoquait une sorte de paralysie de la fibre musculaire vaso-motrice, congestionnant certains systèmes capillaires d'une congestion parétique, intéressant plus ou moins gravement le cœur lui-même et touchant aussi quelque peu la musculature périphérique.

Je ne voudrais plus ajouter qu'un mot relatif aux contre-indications qui doit nécessairement reconnaître l'emploi d'un semblable moyen. Le professeur Ewald, interrogé par moi sur ce point, m'a paru y répondre, avec beaucoup de justesse, que trois conditions doivent faire rejeter absolument l'emploi de ce moyen :

Une généralisation trop étendue de la lésion tuberculeuse ;

Une adynamie ou une faiblesse trop grande du phtisique ;

Enfin, la forme hémoptoïque de la maladie.

Les raisons de ces contre-indications sont faciles à comprendre ; inutile d'y insister. Peut-être pourrait-on ajouter qae le caractère ultra-fébrile d'une phtisie est encore un motif de s'abstenir, ou tout au moins commande une grande prudence dans l'emploi du remède, si l'on veut échapper aussi bien au danger d'une réaction exagérée qu'à celui d'un collapsus trop profond.

On a pensé encore que l'existence d'un foyer de ramollissement et surtout d'une caverne pouvait être regardée comme une contre-indication à l'emploi de ce remède. Je n'en crois rien ; et, d'après ce que j'ai observé, c'est moins la profondeur et le degré de la lésion que son étendue qui pourraient jouer ce rôle. Les tuberculeux qui font un foyer localisé, le ramollissent rapidement et l'évacuent, sont ceux qui gardent le plus d'aptitude à le cicatriser. C'est là un travail pathologique que le remède de Koch semble devoir favoriser. Mais il n'en est pas de même dans les cas où il existe une étendue plus ou moins considérable d'infiltration tuberculeuse, ou de granulations diffuses.

Laissez-moi enfin répondre à un reproche que plusieurs d'entre nous se sont adressé à eux-mêmes et que d'autres n'ont pas craint de formuler : Cette substance est un remède secret ; est-il convenable de lui faire les honneurs de l'essai thérapeutique ?

Je pourrais répondre, Messieurs, que tout secret qu'il soit, ce remède nous est présenté par une main savante et que le pavillon du Dr Koch peut bien couvrir sa marchandise. J'avoue d'ailleurs que l'objection ne me touche que médiocrement. Que M. Koch garde la responsabilité de réserver son secret, c'est son affaire. Nous avons mieux à faire qu'à le lui demander. Quand Claude Bernard reçut des mains des explorateurs le curare, il en ignorait la composition qui est demeurée quelque peu mystérieuse. Il n'en a pas moins fait une minutieuse analyse physiologique de ses propriétés, ce qui lui a permis de le livrer aux médecins en connaissance de cause. Peut-être pourrions-nous demander actuellement à nos physiologistes de faire pour le remède de Koch ce que Claude Bernard a fait pour le curare, afin que cette substance si active entre avec plus de raison et plus de sécurité dans la thérapeutique de nos malades.

Telles sont, Messieurs, les réflexions que m'ont suggérées les observations que j'ai recueillies. Elles portent moins sur le caractère curatif du remède que sur son mode d'action. C'est d'ailleurs le seul point sur lequel nous puissions recueillir dès aujourd'hui des données sérieuses, aucun des faits observés ne permettant encore d'attribuer à la lymphe du Dr Koch une puissance effectivement curative.

Le traitement de la phtisie. — M. Cuffer. Je veux d'abord vous parler de cette action si extraordinaire de la lymphe de Koch qui permet d'aller à coup sûr à la recherche de la tuberculose, de reconnaître que tel individu est tuberculisé, de dépister quel est le siège de la lésion tuberculeuse et de réveiller même d'anciens foyers mal éteints de caséification.

Il n'est pas douteux que, dans l'immense majorité des cas, à la suite de la première inoculation et de même à la suite de chacune des suivantes, il se produit *deux sortes de réaction, l'une générale, l'autre locale.* La première, réaction générale, consiste, ainsi que le Dr Ferrand vous l'a indiqué, dans un mouvement fébrile plus ou moins accentué, la température monte à 38°,5, 39°,40 degrés. A ce propos, je vous signalerai un fait qui m'a frappé et qu'il est très intéressant d'analyser. Avant de constater l'ascension de la température, on commence parfois par voir une véritable hypothermie que j'ai vu descendre jusqu'à 35°. Puis, au bout de quelque temps, le thermomètre reprend son ascension. Cette singularité s'explique, je crois, aisément, par l'état du cœur après l'inoculation ; en effet, le pouls est mou, dépressible, le cœur bat faiblement, parfois il y a une gêne évidente de la systole cardiaque qui semble se faire avec effort et en s'y reprenant pour ainsi dire à plusieurs fois, comme je l'ai constaté dans certains cas de myocardite ou de dégénérescence graisseuse du cœur. A ce moment, les extrémités sont froides, le malade ressent des fourmillements aux extrémités, une lassitude générale, de la pesanteur de tête, des frissons, un état de dépression de forces tel que parfois il y a tendance à la syncope.

Tous ces symptômes montrent bien un ralentissement

circulatoire dépendant d'une action du poison de la lymphe sur le cœur ou sur son appareil nerveux. Cet état dure plus ou moins longtemps, quelquefois peu d'instants, parfois un jour entier. Puis le pouls se relève, le cœur reprend de la vigueur, la fièvre s'allume, les sueurs se montrent, la face est animée ; on constate alors les signes de la *réaction locale*. Le Dr Thibierge, dans sa communication, vous dira quels sont ces signes dans les cas de lupus, je veux me borner à vous dire ce que j'ai observé du côté des voies respiratoires.

Or, au moment du développement de la fièvre, c'est-à-dire de la réaction générale, j'ai vu presque toujours une dyspnée plus ou moins accentuée indice d'une congestion pulmonaire plus ou moins intense et, je le crois aussi, d'un spasme des branches de l'artère pulmonaire. J'ai constaté, dans le service du professeur Senator, à la Charité, chez un malade atteint de pleurésie tuberculeuse et de lésions tuberculeuses du sommet gauche, j'ai constaté, dis-je, au moment de cette oppression, un claquement exagéré des valvules de l'artère pulmonaire en même temps qu'une dilatation du cœur droit, absolument comme cela se passe dans les troubles cardiaques réflexes décrits par Potain dans les affections gastro-hépatiques.

Ces symptômes sont l'indice de la réaction locale, réaction que nous pouvons apprécier de plus par l'auscultation ; on perçoit en effet alors des râles fins de congestion pulmonaire ou des frottements pleuraux plus accentués.

Ces phénomènes de réaction générale et locale sont éphémères dans la plupart des cas, et j'ai observé chez un certain nombre de malades les mêmes phénomènes après chaque inoculation ; chez quelques-uns, au bout de plusieurs jours, j'ai remarqué une absence complète de modifications ; il semble qu'il y ait alors accoutumance à la lymphe.

Mais si tous les faits d'inoculation avec réaction sont les plus fréquents, il en est d'autres très importants, exceptionnels cependant, mais qu'il importe de faire connaître. Ce sont les *réactions nulles*.

Dans cet ordre d'idées j'ai vu manquer les deux réactions, et dans d'autres cas j'ai vu la réaction générale manquer et la réaction locale se montrer seule. Il est donc certain qu'il faut faire quelque restriction à la règle si absolue posée par Koch dans son premier rapport. J'ai vu, et bien de mes confrères ont vu comme moi, des malades manifestement tuberculeux, chez lesquels l'auscultation, l'examen des crachats ne laissaient aucun doute, ne présenter aucune réaction générale, ni même locale, malgré les doses croissantes de lymphe inoculée. *Il y a évidemment des tuberculeux réfractaires à l'action de la lymphe de Koch.*

Je veux maintenant vous soumettre mes réflexions à propos de la *réaction locale*. Avant de voir par moi-même, j'avais pensé que l'on observait simplement des phénomènes congestifs. Or vous allez juger si, sur ce point encore, les assertions émises dans les premières communications doivent être conservées sans conteste.

Voici en résumé les observations des malades que j'ai examinés à ce point de vue :

La première malade est une femme de 42 ans, G... Cette femme se présente à la Policlinique du Dr Senator, avec tous les attributs de la tuberculisation pulmonaire. L'auscultation de la poitrine, pratiquée le 18 novembre, dénote seulement une respiration un peu rude au sommet droit. On lui fait chaque jour une injection, en augmentant chaque fois de 2 milligrammes. La réaction générale fut peu intense les premiers jours, la température ne dépassa pas 38°6. Mais après la cinquième injection l'ayant auscultée de nouveau, je constatai des signes de ramollissement des plus accentués, craquements humides, crachats abondants, puriformes, contenant les bacilles de Koch. L'assistant du Dr Senator continua avec grande prudence les inoculations, mais dix jours après le début du traitement, la malade mourut avec des symptômes de phthisie galopante à forme broncho-pneumonique accompagnée de fièvre très intense. Pouvons-nous dire que la réaction locale s'est faite ici sous forme de congeslion simple ? Il est inutile d'insister ; je dis que, dans ce cas, l'inoculation de lymphe de Koch a été l'occasion d'un coup de fouet donné à la lésion tuberculeuse qui a évolué avec une rapidité effrayante avec les allures d'une phthisie galopante beaucoup plus rapide que nous ne sommes habitués à le voir.

Chez un deuxième malade, D ..., âgé de 41 ans, on constate, avant la première injection, une fièvre très modérée, nulle pour ainsi dire (37°,8) et des lésions tuberculeuses du côté droit caractérisées par des craquements humides et des râles cavernuleux dans le 1/3 supérieur du poumon droit. On commence les inoculations ; les cinq premiers jours il n'y a aucune réaction locale ni générale, mais à la cinquième inoculation (deux centigrammes de lymphe), la fièvre monte à 39°, la réaction générale est assez vive et localement, c'est-à-dire dans le côté droit, on trouve une pluie de râles crépitants fins non seulement dans la région des craquements humides, mais dans les 2/3 inférieurs indemnes jusque-là. J'ajoute que, ce jour-là, les crachats qui, les jours précédents, contenaient peu de bacilles, en ont présenté un quantité considérable. Les jours suivants, je croyais voir rétrocéder les phénomènes congestifs des 2/3 inférieurs. Il n'en a rien été ; les râles ont pris le caractère de craquements fins, la dyspnée a augmenté, l'état général du malade a commencé à péricliter.

C'est là, je crois, un cas de poussée congestive non seulement limitée à la zone tuberculisée, mais encore s'étendant à tout le reste du poumon. Dois-je admettre ici une congestion simple ? je crains bien que, chez ce malade, comme chez la malade de la première observation, les râles fins ne dépendent d'une poussée de granulie.

Un troisième malade, observé dans le service de Krause, présentant avant les injections une lésion tuberculeuse limitée au sommet droit, a été pris de tuberculose miliaire aiguë après la quatrième inoculation.

La 4e observation a trait à un malade du service de Senator à la Charité. Ce malade, atteint d'un léger point de pleurésie à la base gauche, subit l'inoculation. Immédiatement la réaction s'opère chez lui avec des signes de prostration très grande et des signes locaux d'une intensité extrême, une douleur atroce dans le point de la pleurésie, à tel point que le Dr Senator pensa un moment à une gangrène pulmonaire et pleurale. Cette grande intensité de la réaction locale se calma et trois jours après (n'ayant plus subi de nouvelle inoculation) je constatai une aggravation notable de la lésion pleurale.

Chez un autre pleurétique du même service, les frottements pleuraux augmentèrent notablement après la troisième injection.

Comment donc interpréter ces faits ? Devons-nous dire qu'il y a là seulement des signes d'une congesiton pulmo-

naire qui serait, pour ainsi dire, le point de départ d'un travail éliminateur des parties tuberculisées ? Evidemment, les médecins de Berlin ont signalé des accidents mortels dus à ce qu'ils ont pensé être de la congestion simple ou de l'œdème aigu du poumon.

Eh bien, je suis plus pesssimiste, car les cas que j'ai vus étaient, pour moi, à n'en pas douter, des aggravations des lésions tuberculeuses préexistantes. Ainsi l'inoculation de la lymphe de Koch, qui semblait être antiberculeuse, m'a paru, dans les cinq cas que je viens de citer, réveiller au contraire la tuberculose et l'accélérer en favorisant même l'éclosion de nouvelles granulations tuberculeuses.

En somme, les *accidents de la réaction locale sont de deux ordres, les uns dus à une congestion trop intense, les autres dus à une accélération de la tuberculisation.*

Il est également un certain nombre d'accidents qui ont été signalés et qui viennent s'ajouter à ceux des voies respiratoires, ces accidents sont dus à la poussée de congestion qui se produit dans d'autres organes importants, tels que le foie, le rein. — On a signalé l'*albuminurie* après l'inoculation de la lymphe de Koch.

On conçoit, par cela même, la rapidité avec laquelle peuvent se développer les lésions tuberculeuses, car nous savons depuis longtemps, par les recherches de Lasègue, que la marche de la tuberculose est grandement accélérée par l'albuminurie. Je ne parle pas des autres accidents possibles dus à l'urémie. Mais à côté de ces faits peu encourageants, il en est dans lesquels on a constaté la diminution des crachats et des sueurs, la reprise de l'appétit. Il y a donc des cas d'amélioration de l'état général, mais de guérison de lésions tuberculeuses des voies respiratoires, je n'en ai pas vu un seul cas.

Ici je dois vous mettre en garde contre une assertion qui me paraît exagérée. Le Dr Senator me disait, il y a quelques jours, qu'il lui semblait que les pleurésies bénéficiaient plus que les lésions pulmonaires des inoculations. Je vous ai cité deux exemples qui sont loin de confirmer cette opinion ; de plus, nous savons tous avec quelle facilité parfois des épanchements pleuraux diminuent, disparaissent même spontanément après quelques jours de repos au lit.

Il ne faudrait donc pas prendre la pleurésie comme pierre de touche de la méthode de Koch ; je pense que l'on s'exposerait à de grosses erreurs d'interprétation.

Je me résume en disant que, sous l'influence des inoculations de lymphe, il se fait évidemment un travail dans les parties malades ; ce travail congestif peut-il être le point de départ de modifications favorables ? cela est possible, mais on n'a pu encore en citer un seul cas démonstratif. Quant aux modifications défavorables, quant aux accidents, il faut les reconnaître, ils sont indéniables.

En présence des réflexions que je viens de vous présenter, vous pourriez penser, Messieurs, que je suis absolument hostile à la méthode de Koch. N'en croyez rien.

J'ai tenu compte des accidents que j'ai constatés, car j'estime que ce que nous devons d'abord chercher, nous médecins, c'est de ne pas nuire à notre malade, *primum non nocere*. De plus je pense que, pour arriver sans accidents à des résultats favorables, il faut surtout diriger les recherches actuelles vers la lymphe à injecter, non seulement suivant le degré de la lésion tuberculeuse, mais aussi suivant l'état de résistance du sujet lui-même, suivant son tempérament à tendance congestive ou non. De cette façon, vous éviterez autant que possible les accidents dus au traitement de Koch.

Je vous ferai part, en terminant, de l'intention que j'ai, lorsque j'aurai reçu la lymphe qui m'est destinée et que je pourrai continuer mes recherches. Mon intention est d'associer aux inoculations de lymphe un traitement destiné à empêcher le développement ou à modérer l'intensité des phénomènes congestifs qui sont dus à l'action de la lymphe elle-même. De cette façon, j'espère pouvoir, par l'administration combinée de la lympe et de principes astringents énergiques, aller d'un pas plus sûr, et éviter des complications redoutables dont je vous ai entretenus, sans empêcher d'ailleurs l'action spécifique du remède de Koch, en supposant que cette spécificité vienne à être démontrée dans l'avenir.

Le traitement du lupus. — M. Thibierge. Dans leurs intéressantes communications, MM. Ferrand et Cuffer vous ont entretenus des effets du liquide de Koch sur l'organisme en général, sur les parenchymes tuberculisés en particulier, limitant leur étude aux organes internes. Permettez-moi de vous rapporter à mon tour les observations que j'ai pu faire, pendant un récent séjour à Berlin (du 22 au 29 novembre) sur le traitement du lupus par ce même liquide.

Avant d'entrer en matière, je tiens à remplir un double devoir : tout d'abord je veux payer un juste tribut d'admiration à l'observateur illustre entre tous qui vient d'agiter si profondément la pathologie générale, et nous a dotés d'un nouveau mode d'études dont on ne peut encore que soupçonner l'importance. Les résultats si extraordinaires produits par la lymphe de Koch sur les tissus influencés par le bacille tuberculeux ne sont probablement que le cas particulier d'une loi de pathologie générale expérimentale dont l'étude devra être poursuivie ultérieurement. L'électivité de l'action de cette lymphe pour les tissus tuberculeux permet, en transportant son emploi dans la clinique humaine, de reconnaître avec plus de certitude qu'auparavant les lésions tuberculeuses : *sauf quelques exceptions*, la lymphe est un réactif précieux et sûr de la tuberculose, quel que soit son siège. C'est là, sans aucun doute, un résultat pratique de la plus haute importance, et je m'associe pleinement à la pensée émise par un des fervents disciples du professeur Koch, le Dr Kœhler, lorsqu'il déclarait récemment, à la Société d'hygiène publique, que même si la valeur thérapeutique de la méthode Koch nous réservait des désillusions, ces désillusions ne pourraient ternir la gloire de son inventeur.

Je tiens également à remercier d'une manière toute spéciale nos confrères de Berlin, qui ont ouvert avec tant de libéralité leurs services et leurs cliniques à tous les médecins étrangers sans exception. Sans l'aide bienveillante des professeurs de clinique, des directeurs des policliniques, sans leur désintéressement vraiment scientifique, nous n'aurions pu mener à bien l'enquête que nous allions faire à Berlin sur la découverte de Koch : citer les noms de tous les confrères à l'obligeance desquels j'ai personnellement recouru, médecins, chirurgiens et dermatologistes, m'entraînerait trop loin et je laisse à chacun d'eux le soin de prendre la part qui lui revient de droit dans ces remerciements collectifs.

Le lupus vulgaire est, pour l'observation des effets de la lymphe de Koch, une véritable maladie d'étude. L'extériorité et l'objectivité de ses manifestations symptomatiques rendent facile l'examen de ses modifications sous

l'influence du traitement; la lenteur d'évolution de ses lésions ne permet pas d'attribuer à sa marche naturelle les transformations rapides produites par l'injection. Aussi le professeur Koch conseille-t-il d'étudier les effets de l'injection de lymphe dans les cas de lupus pour se rendre compte du mode d'action de celle-ci sur les tissus tuberculeux en général.

Je n'insisterai pas sur les modifications immédiates produites sur le tissu lupique par l'injection de lymphe de Koch : les descriptions de la « réaction locale » ont été données à tant de reprises différentes dans ces derniers temps que la répétition en devient fastidieuse ; d'ailleurs, actuellement, on peut en voir journellement des exemples assez nombreux dans les différents hôpitaux de Paris où le traitement de Koch est en expérimentation, et en particulier sur la plus grande échelle qu'on puisse réaliser, à l'hôpital Saint-Louis, par les médecins de cet établissement, réunis en commission d'études.

Il est plus intéressant de suivre les phases ultérieures de l'évolution des lésions lupiques.

A mesure que l'on répète les injections, même en élevant progressivement la dose de liquide injecté, on voit les phénomènes de réaction locale devenir de moins en moins violents ; la tuméfaction et la rougeur sont de moins en en moins accusées, les surfaces sécrétantes de moins en moins étendues, la sécrétion de moins en moins abondante et moins persistante ; les squames par contre se développent plus régulièrement, plus épaisses et plus adhérentes ; elles recouvrent une cicatrice généralement régulière et lisse.

On a beau élever les doses, les élever même d'une façon rapide, il arrive un moment où il n'y a plus ni réaction générale fébrile ni réaction locale. On peut assurer, lorsqu'on est arrivé ainsi à ne plus produire aucune réaction, que la substance injectée a perdu tout pouvoir sur la lésion locale. Les recherches actuelles ne peuvent établir si cette accoutumance est temporaire ou définitive. Il est certain cependant que l'apparition de cette période de tolérance ou d'accoutumance est beaucoup plus rapide qu'avec aucun médicament connu : comparable seulement sous certains rapports à l'immunité pour le virus vaccin, elle n'est pas un des phénomènes les moins curieux parmi cette série de faits extraordinaires révélés par Koch.

L'examen de pareils malades présente un intérêt capital: c'est en se basant sur l'absence de toute réaction qu'on a pu, avec plus d'enthousiasme que de sagacité clinique et d'expérience dermatologique (1), parler de guérison totale du lupus.

Pendant mon séjour à Berlin, je me suis efforcé de voir le plus grand nombre possible de malades de ce genre et j'ai été assez heureux pour en rencontrer plusieurs. Je me contenterai de rappeler ici brièvement l'histoire de deux d'entre eux : ces 2 cas sont typiques ; ils résument à eux deux toutes les observations que j'ai recueillies.

L'un est celui d'un homme de 24 ans (Klingbei), que j'ai vu à la clinique du professeur von Bergmann. Cet homme, atteint d'un lupus tuberculeux de la face avec destruction du lobule du nez, d'une portion des deux narines et de la sous-cloison, avait été soumis à 11 injections de lymphe de Koch, la première le 8 novembre, la dernière le 27 ; les 3 dernières injections, faites à la dose de deux centitigrammes, n'avaient plus amené de réaction générale. Les régions occupées par le lupus étaient recouvertes d'une couche épidermique continue et lisse ; elles étaient le siège d'une rougeur générale vive ; mais cette rougeur, loin d'augmenter à la suite des injections, diminuait de jour en jour, ainsi que j'ai pu m'en convaincre par plusieurs examens successifs.

Le malade avait été présenté comme guéri par un des assistants, parce qu'il n'avait plus de réaction locale. Mais en tendant les téguments de façon à faire disparaître la rougeur du voisinage, je pus mettre en évidence de petits nodules arrondis, non saillants, de consistance molle, de coloration jaune sucre d'orge, en un mot de petits tubercules ayant tous les caractères des tubercules lupiques, occupant la surface des plaques rouges et surtout leur périphérie.

Une femme du service du Dr Kœhler (Th...), atteinte de lupus diffus de la face avec tuméfaction énorme et induration des portions malades, soumise à 16 injections successives, du 11 octobre au 26 novembre, ne présentait plus ni réaction locale ni réaction générale depuis la 13e injection faite le 19 novembre, et cela quoique les doses de lymphe injectées aient été portées dans les dernières injections à 14, 20, 30 et 40 milligrammes. Malgré cela, on voyait facilement dans le tissu cicatriciel souple qui avait succédé aux lésions antérieures une multitude de petits nodules rouge jaunâtre, arrondis, recouverts d'épiderme lisse, qu'aucun dermatologiste ne pouvait hésiter à considérer comme des nodules lupiques.

En résumé, chez *tous* les malades, sans exception, que j'ai pu observer à Berlin, même chez ceux qui avaient été inoculés dès le début des expériences et à une époque remontant déjà à près de deux mois, j'ai rencontré à un examen objectif minutieux des lésions présentant tous les caractères cliniques des nodules du lupus vulgaire.

L'étude histologique de ces nodules n'a pas été faite jusqu'ici, à ma connaissance du moins ; dans les cas où la réaction locale ne se produit plus, on pourrait se demander si les nodules renferment encore des bacilles virulents; l'examen bactériologique et surtout les inoculations expérimentales aux animaux auraient en pareil cas une importance de premier ordre, mais nos confrères berlinois — et on ne saurait le leur reprocher. — ont tenu à ne recourir jusqu'ici à aucune intervention chirurgicale chez les lupiques traités par la méthode de Koch, afin de suivre jusqu'à leur dernière limite les effets des injections. La seule exception a été un cas dans lequel le professeur von Bergmann a enlevé avec la curette des végétations exubérantes de lupus : je n'ai pu savoir si l'examen microscopique en a été fait.

Malgré l'absence de ces recherches microscopiques et expérimentales, il ne me paraît pas possible de nier la nature lupique de ces nodosités que je viens de décrire.

En tout cas, quelle que soit la virulence de ces produits en quelque état que soient les bacilles qu'ils renferment, on ne peut considérer comme guéris des malades dont la surface cutanée offre des éléments de ce genre.

(1) Je ferai remarquer à ce propos que les malades atteints de lupus et traités à Berlin par la méthode de Koch ont été placés non pas dans des services de dermatologie, mais bien dans des services de chirurgie ou dans des cliniques privées : le directeur d'une de ces cliniques a avoué à un médecin, qui me l'a rapporté, qu'avant de devenir le collaborateur de Koch il ne connaissait le lupus que pour en avoir lu la description dans les livres.

En présence de ces faits, je me crois pleinement autorisé à déclarer que, par la méthode des injections du liquide de Koch seules, il n'existe pas encore un seul cas de guérison même *apparente* du lupus.

Quant à la guérison réelle, on ne sera pas étonné de ne pas m'en entendre signaler un seul cas. Le lupus vulgaire, par ses récidives incessantes et à longue échéance dans les cicatrices en apparence les plus parfaites, est une des affections les plus trompeuses au point de vue thérapeutique. Une longue période d'observation est nécessaire avant de pouvoir affirmer sa guérison. Cette expérience prolongée fait défaut pour ce qui concerne la méthode de Koch, expérimentée depuis deux mois à peine, et cela seul suffirait à faire douter de la réalité des guérisons qui ont été annoncées. D'ailleurs, j'ai constaté par moi-même à Berlin la récidive ou mieux la recrudescence dans des cas qu'on s'était trop pressé de considérer comme des exemples de guérison.

L'avenir permettra peut être, grâce à quelque modification dans la composition du liquide ou dans son mode d'emploi, d'obtenir cette guérison réelle, car il ne faut pas oublier que la méthode de Koch est toujours dans la période des recherches cliniques préliminaires.

Alors même que cet espoir ne se réaliserait pas, on ne devrait pas conclure des faits jusqu'ici connus — et je protesterais énergiquement si l'on voulait me prêter une semblable opinion — que l'emploi de la méthode de Koch n'est d'aucune utilité dans le traitement du lupus. Sa merveilleuse rapidité d'action, son influence cicatrisante sur des ulcérations lupiques étendues et rebelles, ressortent assez des faits que tout le monde connaît pour que je n'aie pas à y insister ici : je n'ai pas rappelé ces exemples pour ne pas allonger la présente communication, mais je suis le premier à en reconnaître la réalité et l'intérêt capital. Analogue à l'action de l'érysipèle intercurrent sur les lésions lupiques et scrofulo-tuberculeuses en général, mais bien plus énergique et plus persistante, l'action de la lymphe de Koch est sans aucun doute supérieure à celle de tous les autres traitements du lupus tuberculeux. Il reste, par l'observation clinique et par l'expérimentation thérapeutique, à déterminer dans quelles proportions on devra associer le nouveau traitement de Koch aux méthodes antérieures de destruction du lupus.

Les faits que je viens d'exposer me paraissent avoir une portée plus grande que cette simple constatation d'un échec relatif dans la thérapeutique du lupus vulgaire. Lorsqu'on *voit* ainsi persister dans la peau des nodules présentant l'apparence macroscopique du lupus, on peut bien supposer que, dans les tissus profonds où les modes d'exploration ont moins de précision, où leurs résultats sont d'une interprétation bien autrement difficile, de semblables lésions peuvent persister alors que les prénomènes fonctionnels et physiques se sont amendés et que la réaction générale ou locale ne se produit plus : on se prend ainsi à douter de la valeur thérapeutique de la méthode de Koch dans les tuberculoses viscérales où la disparition d'un certain nombre seulement de granulations tuberculeuses ne peut, pas plus que pour le lupus tuberculeux, être considérée comme la guérison.

En présence de résultats encore un peu incertains au point de vue thérapeutique, il faut mettre en parallèle l'intensité et parfois la gravité des accidents consécutifs aux injections de liquide de Koch : irrégularités et faiblesse du pouls, collapsus hypothermique, fièvre intense avec délire dans d'autres cas, ictère, albuminurie et hématurie intense, enfin anémie et asthénie parfois profondes et persistantes à la suite d'injections répétées.

Ces accidents peuvent s'observer chez les lupiques comme chez les malades atteints de tuberculose viscérale. De plus, les lupiques ont assez souvent des déterminations tuberculeuses profondes dont l'intensité pourrait être une contre-indication au traitement de Koch. C'est donc avec une réserve extrême et surtout après un examen minutieux de l'état général et une exploration attentive des divers organes où la tuberculose peut se réaliser sous la forme vulgaire, ou sous la forme lupique, et en particulier du poumon ou du larynx, que l'on pourra seulement se décider à mettre en œuvre le traitement par la lymphe de Koch : l'intensité même des effets de cet argent extraordinaire doit rendre extrêmement prudent et circonspect dans son emploi. D'ailleurs, si beaux que soient souvent ces résultats, il faut bien dire que, pour la tuberculose cutanée comme pour la tuberculose viscérale, les indications de ce nouveau traitement résulteront uniquement d'une observation poursuivie avec l'attention, le calme et la rigueur qui conviennent à des recherches vraiment scientifiques.

M. Debove. Le Dr Rémond, préparateur de mon cours, envoyé à Berlin par l'un de nos principaux journaux, en est arrivé ce matin.

On nous a vanté la lymphe de Koch comme moyen diagnostique et comme agent thérapeutique.

Considérée comme agent diagnostique, la lymphe donne habituellement la réaction dont on a tant parlé, mais il y a des exceptions à cette règle et le Dr Rémond connaît plus de quatorze cas de tuberculose absolument certaine dans lequels la réaction a fait absolument défaut : par contre, il existe des cas de lèpre, de syphilis, de scarlatine où la réaction locale ou générale eût fait douter du diagnostic si le doute eût été permis.

Si nous considérons la lymphe au point de vue thérapeutique, on est obligé d'avouer qu'il n'y a pas un seul cas authentique de guérison. On considère comme un signe d'amélioration la tolérance que les malades, après quelques injections, présentent vis-à-vis de l'agent mystérieux ; mais cela prouve simplement que la tolérance peut s'établir très rapidement. S'il n'y a pas de guérison certaine, par contre il y a des cas de mort par œdème de la glotte, collapsus cardiaque, accidents cérébraux, etc.

En vous entretenant du résultat des observations du Dr Rémond, mon intention n'est pas de déprécier la valeur du remède de Koch. La gloire de ce dernier reste intacte, puisqu'il ouvre une voie nouvelle en nous montrant une méthode qui permet d'entrevoir de grands résultats. Mais ces résultats, nous ne les connaissons pas. Nous sommes encore dans la phase expérimentale et non dans la phase thérapeutique de la lymphe mystérieuse. Ce point est important à établir, car lorsque nous aurons cette lymphe à notre disposition, nous devons être bien prudents, parce qu'il s'agit de véritables expériences et parce que nous serions en contradiction avec la loi française qui interdit l'emploi de remèdes secrets.

NOUVELLES

Comité consultatif d'hygiène publique de France. — Le comité s'est réuni lundi à une heure, sous la présidence de M. le Dr Brouardel.

M. Henri Monod rend compte de la situation sanitaire en France. Il dit qu'il ne fera plus connaître au comité le nombre des voyageurs ou navires provenant d'Espagne, ces renseignements ne présentant plus d'intérêt. A partir du 10 décembre le service extraordinaire d'inspection à la frontière sera supprimé. Ainsi l'expérience est faite. En 1890 il a été possible, par des mesures de surveillance rigoureuses, d'empêcher l'importation du choléra d'Espagne en France et de la mer Rouge en Égypte. Le choléra est entré une fois en France, à Lunel, mais il a été étouffé dans son premier foyer.

M. Monod dit qu'une violente épidémie de fièvre typhoïde règne sur la garnison d'Auxonne (Côte-d'Or). Le préfet s'est transporté à Auxonne et s'est rendu à l'hôpital où se trouvent 106 malades. L'effectif de la garnison est de 2,300 hommes. Il y avait avant-hier, 6 décembre, 11 décès ; la population civile n'est pas sérieusement éprouvée.

M. l'inspecteur général Proust se rendra à Auxonne pour étudier cette épidémie.

M. Proust communique les renseignements suivants sur la situation sanitaire à l'extérieur :

On ne signale plus de cas de choléra en Espagne.

Les derniers arrivages de pèlerins à la Mecque sont absolument terminés. On peut dire à cette heure que les mesures dues à l'initiative de la France ont contribué pour la plus grande part à écarter de l'Egypte et de l'Europe le danger d'une invasion de l'épidémie cholérique du Hedjaz.

Il existe dans les vilayets d'Alep et de Syrie une grande amélioration. La semaine précédente, on a constaté 129 décès au lieu de 344. Dans la ville même d'Alep, il n'y a plus de choléra. Mais on a signalé quelques cas à Adana, ainsi qu'à Mersine, port principal du vilayet d'Adana.

Tout porte à prévoir que les rigueurs de l'hiver, qui ont commencé dans les régions montueuses des contreforts du Taurus, mettront un terme à l'extension du choléra de ce côté.

M. le Dr Proust communique ensuite au comité la note suivante qu'il a reçue du docteur Netter, actuellement à Berlin :

Le remède de M. Koch est aujourd'hui employé dans tous les services hospitaliers de Berlin, le nombre des malades en traitement est supérieur à 300. Il nous a été possible d'en suivre un fort grand nombre et par suite d'ajouter quelques détails nouveaux à ceux que j'ai fournis dans ma précédente communication.

La composition du remède de Koch est toujours ignorée et le restera longtemps encore. L'intention du ministre est qu'il soit préparé en grand par le gouvernement allemand qui se charge de le délivrer au public. Ce que l'on peut dire, c'est que les premiers travaux de Koch dans cette direction remontent à plus de huit ans et qu'il a étudié l'action de tous les produits imaginables sur le virus tuberculenx. Il s'agit d'un remède et non d'un vaccin. Cependant M. Koch a rendu des animaux réfractaires. Ce remède doit avant tout permettre d'éliminer les bacilles ; il n'a pas pour but principal de les détruire...

Parlant de la réaction générale produite par la lymphe M. Netter écrit :

Les modifications du pouls sont moins constantes que l'élévation de la température, et l'on doit même se tenir en garde dans les cas où la fréquence du pouls devient très grande. Le chiffre des respirations n'est considérablement accru que dans les cas où existent des lésions pulmonaires. Si celles-ci sont avancées, la fréquence dees inspirations peut devenir extrême.

Au moment où paraît la fièvre, beaucoup de malades se plaignent de douleurs locales ou générales, quelquefois extrêmement vives et leur arrachant des cris. D'autres manifestations nerveuses ne sont pas exceptionnelles. Il est fréquent d'observer un abattement notable, une sensation de fatigue extrême, des « poids de plomb » pesant sur tout le corps. D'autres sujets sont pris de délire violent, de parole et même d'action. Enfin, on voit de la somnolence et parfois un véritable coma.

Nous avons observé une malade chez laquelle, à la suite de la première injection, ce coma a persisté trois jours. L'aspect du sujet était celui d'un apoplectique. Les phénomènes qui se manifestent après une injection d'une dose assez faible ne laissent pas que de produire une grande inquiétude...

Le mode d'administration du remède est fort variable. Koch et les médecins qui l'ont plus strictement suivi procèdent d'habitude lentement, débutant par de faibles doses, laissant un jour d'intervalle pour obtenir l'apyrexie, n'élevant le taux de l'injection que progressivement, lorsque la dose précédente ne détermine plus d'élévation de la température. On continue jusqu'à ce que des doses de 2 à 5 centigrammes ne déterminent plus de réaction générale ni locale. Ce traitement est alors abandonné un certain temps. On reprend ensuite avec la dose de la fin et l'on a confiance dans la guérison quand il ne se produit aucune modification. La dose maxima employée par Koch est de 2 décigrammes. Elle n'est jamais atteinte dans le traitement régulier. D'autres médecins procèdent plus rapidement, débutent par des doses plus fortes. Ce traitement est encore à l'étude et on ne saurait encore fixer des règles...

On peut dire que la découverte de M. Koch a une valeur extrême. Son utilité diagnostique est incontestable, et peut-être pourra-t-on un jour, grâce à ce moyen, reconnaître des tuberculoses tout à fait initiales, des mois, des années avant qu'elles se traduisent par des signes physiques. Dans ces conditions, sans doute aussi la guérison sera facile à obtenir par le remède même ou par un autre.

Ce diagnostic précoce aura, faut-il le dire, une utilité tout aussi grande pour l'entourage du malade et pour la société. La *Direction de santé militaire* qui suit avec un vif intérêt les travaux de Koch apprécie tout spécialement, dès aujourd'hui, ce côté de la méthode et espère faire disparaître la tuberculose de l'armée...

Il convient de dire que l'emploi du nouveau remède n'est pas sans inconvénients dont doivent être prévenus le médecin, le malade et son entourage. La réaction générale peut être extrême et il peut en résulter une aggravation temporaire chez un sujet déjà affaibli. Aussi convient-il de ne pas traiter les cas trop avancés.

Dans tous les cas, le traitement doit être surveillé avec la plus grande attention. Nous croyons avec Pfühl qu'il ne doit être entrepris que dans des hôpitaux où les malades

sont l'objet d'une surveillance éclairée de tous les instants et où ils sont toujours à même de recevoir en tout temps le secours du médecin.

Une longue discussion s'engage, à la suite de la lecture de la note de M. Netter, sur les applications faites en France du remède de Koch, discussion à laquelle prennent part MM. Cornil, A.-J. Martin, Nicolas, Peter, Peyron, Henri Monod, Dupré, Bergeron et Brouardel.

A la suite de cette discussion, le comité vote, à la presque unanimité, la proposition suivante :

« Il y a un intérêt scientifique à ce que les expériences sur la valeur du remède de Koch soient continuées en France ».

Aucune main ne se lève à la contre-épreuve.

Sur le rapport de M. Gabriel Pouchet et pour répondre à une demande de M. le ministre de la justice, le comité vote les propositions suivantes :

1° L'addition d'acide sulfurique au vin, quelle qu'en soit la proportion, est nuisible à la santé du consommateur ;

2° Il importe de faire une distinction absolue entre le sulfate de potasse produit par le plâtrage et le sulfate de potasse produit par addition directe au vin d'acide sulfurique ; ce dernier est constitué par du sulfate acide de potassium ;

3° Il est possible de démontrer, par une analyse complète des sels du vin, que le sulfate de potasse provient de l'addition directe d'acide sulfurique au vin et non du plâtrage ;

4° Le comité est d'avis qu'il y a lieu d'interdire, dès à présent, l'addition directe d'une quantité quelconque d'acide sulfurique au vin, ainsi que la circulation et la vente des vins ainsi falsifiés.

Hôpitaux de Lyon. — Le concours pour la place de chirurgien-major de la Charité, s'est terminé vendredi dernier par la nomination de M. le Dr Aug. Pollosson.

Legs. — Un pharmacien de la rue de la Paix, mort tout récemment, laisse à l'Ecole supérieure de pharmacie une somme de 200.000 francs, dont la nue propriété lui est d'ores et déjà assurée et dont le revenu, après le décès de la légataire universelle, « devra être employé à une fondation destinée au perfectionnement des études des jeunes gens que l'école jugera les plus dignes de cette faveur ».

Académie de médecine. — La séance publique annuelle aura lieu le mardi 16 décembre.

Ordre des lectures : 1° Rapport général sur les prix décernés en 1890, par M. Féréol, secrétaire annuel ;

2° Prix proposés pour 1891, 1892 et 1893 ;

Éloge de Chauffard, par M. Bergeron, secrétaire perpétuel.

Médecins de réserve et de l'armée territoriale. — Une association amicale entre médecins de réserve des armées de terre et de mer et de l'armée territoriale vient de se constituer à Paris. Elle a pour but principal de créer des relations entre les membres du corps de santé et de tenir ses membres au courant des modifications de service. Des conférences doivent être organisées dans ce but au Cercle militaire.

L'association comprend comme membres titulaires les médecins de réserve et territoriaux domiciliés dans le gouvernement militaire de Paris, et comme membres correspondants ceux qui habitent en dehors de cette zone.

La cotisation annuelle est de cinq francs ; les séances ont lieu six fois par an au Cercle militaire ; il y aura un bulletin périodique.

Le bureau nommé dans la première séance, qui a eu lieu le lundi 17 novembre, est ainsi constitué.

Président, M. le Dr Kuhff ; vice-président, M. le Dr Piqué ;

Secrétaire général, M. le Dr Gorecki ; secrétaire des séances, M. le Dr Ledé ; trésorier, M. le Dr Lelong.

Ceux des médecins de réserve ou de l'armée territoriale qui désireraient faire partie de cette association amicale sont priés de s'adresser, pour obtenir communication des statuts et règlement, soit au président, M. Kuhff, *rue de Rivoli*, 69, soit au secrétaire général, M. Gorecki, *boulevard Haussmann*, 86.

Hôpital Trousseau. — M. le professeur Lannelongue fera des conférences suivies d'exercices cliniques tous les mercredis, à 9 heures et demie du matin, à l'hôpital Trousseau, 89, rue de Charenton.

Nécrologie. — Le Dr Dumarest père, d'Hauteville (Ain), décédé à l'âge de 82 ans. — Le Dr Coppinger, le doyen d'âge des médecins bordelais, décédé à l'âge de 84 ans. — Le Dr Chavane, de Mirecourt, reçu en 1854.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille.

Traité du pied bot, par E. Duval, lauréat de l'Académie des sciences (Institut de France), médecin en chef de l'Institut orthopédique et hydrothérapique de l'Arc-de-Triomphe, membre de l'Académie de médecine de Madrid, de Saint-Pétersbourg et de l'Académie de médecine et de chirurgie de Barcelone, commandeur de l'ordre ottoman du Medjidié, officier de l'ordre du Lion et du Soleil de Perse. Préface du Dr Péan, chirurgien de Saint-Louis, membre de l'Académie de médecine, avec 46 figures intercalées dans le texte. — Prix : 6 francs.

Bulletin de la mortalité *du 30 nov au 6 déc.* 1890 — Fièvre typhoïde, 11. — Variole, 4. — Rougeole, 14. — Scarlatine, 4. — Coqueluche, 5. — Diphtérie, Croup, 38. — Choléra 0. — Phtisie pulmonaire, 207. — Autres tuberculoses, 25. — Tumeurs cancéreuses et autres, 55.

Méningite, 27. — Congestion et hémorrhagie cérébrales, 55. — Paralysie, 6. — Ramollissement cérébral, 21. — Maladies organiques du cœur, 62.

Bronchite aiguë et chronique, 78. — Broncho-pneumonie et pneumonie, 77.

Gastro-entérite : Sein, biberon et autres, 47.

Fièvre et péritonite puerpérales, 1. — Autres affections puerpérales, 2.

Débilité congénitale, 32. — Sénilité, 36. — Suicides et autre morts violentes, 38. — Autres causes de mort, 210. — Cause inconnues, 11.

Nombre absolu de la semaine, 1050. — Résultat de la semaine précédente : 904.

DYSPEPSIES.— *Vin de Chassaing.*—Pepsine et Diastase.

ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Falières.

CONSTIPATION.— Poudre laxative de Vichy.

L'ELIXIR ET PILULES GREZ chlorhydro-pepsiques (amers et ferments digestifs).—Dyspepsies, anorexie, vomissements de la grossesse.

LIQUEUR DE LAPRADE à l'albuminate de fer, le plus assimilable des ferrugineux, spécifique des troubles de la menstruation, etc.

NUTRITION DES ENFANTS. — Farine alimentaire Vigier

Le Gérant : A. Chevallereau

Paris, imprimerie DAVY, 52, rue Madame.